

4° De la part de M. Clos :

Deuxième fascicule d'observations tératologiques.

5° De la part de M. J.-E. Howard :

Illustrations of the Nueva Quinologia of Pavon, part. 8 à 10.

6° De la part de M. de Schlechtendal :

Bemerkungen ueber Pontederia azurea.

7° De la part de M. P.-G. Lorentz :

Beitræge zur Biologie und Geographie der Laubmoose.

8° De la part de la Société d'Horticulture et d'Arboriculture de la Côte-d'Or :

Bulletin de cette Société, novembre-décembre 1861.

9° En échange du Bulletin de la Société :

Linnæa, Journal fuer die Botanik, t. XV, livr. 1 et 2.

Botanische Zeitung, 1861 (2^e et 3^e trimestre).

Wochenschrift fuer Gærtnererei und Pflanzenkunde, quatre numéros.

Pharmaceutical journal and transactions, mars-avril 1862.

Atti della Societa italiana di Scienze naturali, t. III (fasc. 5).

L'Institut, avril 1862, deux numéros.

M. le Président met sous les yeux de la Société une médaille commémorative du concours des Sociétés savantes des départements, qui lui a été envoyée par S. Exc. M. le ministre de l'instruction publique et des cultes.

M. Gubler fait à la Société la communication suivante :

PRÉFACE D'UNE RÉFORME DES ESPÈCES FONDÉE SUR LE PRINCIPE DE LA VARIABILITÉ RESTREINTE DES TYPES ORGANIQUES, EN RAPPORT AVEC LEUR FACULTÉ D'ADAPTATION AUX MILIEUX, par **M. Adolphe GUBLER.**

I

Les véritables espèces sont noyées dans la multitude des mauvaises.

(DECAISNE, *Bull. Soc. bot. de Fr.* avril 1860, t. VII, p. 263.)

Le nombre des espèces admises par les botanistes va toujours croissant, les types linnéens vont se subdivisant sans cesse, au désespoir des *botanophiles* et même des savants qui, voués à des études générales, n'ont pas le temps de se pénétrer des détails de la partie descriptive de la science.

Si cette dissociation continue, la botanique, hérissée déjà de difficultés, n'aura plus qu'un petit nombre d'adeptes, et ceux que ne pousse pas un entraînement irrésistible vers l'étude de la nature, rebutés dès les premiers obstacles, s'attacheront seulement, comme à l'époque romaine, au côté artistique et utilitaire, et se contenteront des notions empiriques de nos garçons jardiniers.

Cependant le concours des plus humbles amateurs doit profiter à l'avancement des connaissances en histoire naturelle. La Société botanique de France l'a si bien compris qu'elle a ouvert ses portes, pour ainsi dire, à deux battants, et n'a pas demandé la moindre preuve de capacité à ceux qui voulaient en franchir le seuil. C'est donc entrer dans l'esprit de la compagnie, et particulièrement dans les intentions des savants qui l'ont constituée, que de chercher à rendre plus faciles les abords du temple. Tel sera, je l'espère, l'un des résultats de mes efforts.

Mais, en entreprenant ce travail, mon but principal, je l'avoue, n'est pas simplement d'aplanir la route à ceux qui nous suivent; je tiens surtout à faire voir que la distinction a été poussée assez loin, que l'analyse a fourni assez de matériaux à la science; qu'il est temps enfin de grouper les détails, de dégager quelques faits généraux, je n'ose dire des lois, qu'en un mot le tour de la synthèse est arrivé.

Au reste, si jamais, à aucune autre époque, la manie d'émietter les anciens types spécifiques n'a été poussée aussi loin que de nos jours, la tendance du moins n'est pas nouvelle, et des hommes autorisés se sont élevés dès longtemps contre cette multiplication irrationnelle des espèces.

Un observateur, par exemple, qui fixa ses recherches sur l'un des genres les plus polymorphes et se prêtant le mieux à ce luxe de subdivisions arbitraires, Seringe, s'exprime en ces termes : « Il est probable que si Willdenow » avait vécu plus longtemps, s'il avait décrit comme espèces toutes celles que » M. Schleicher dit avoir été nommées par lui, il aurait, en multipliant d'une » manière prodigieuse le nombre des espèces, été très nuisible à cette partie » de la botanique. Tous les auteurs qui, dans l'étude des Saules, ne feront » qu'un travail de cabinet, manqueront certainement leur but; il faut les » cultiver, les voir à chaque instant et dans l'état frais; les étudier sur les » mêmes individus, retirés du même pied par boutures ou marcottes, plantés » dans des terrains arides, humides, argileux, sablonneux, etc. (1). »

Mais auparavant une voix plus éloquente, celle de Lamarck, s'était fait entendre dans ce débat toujours ouvert entre ceux qui ne voient que des différences et ceux qui recherchent les analogies, entre ceux qui ne se préoccupent que de la diversité des formes et ceux qui voient, au delà des apparences, l'identité d'origine ou l'unité de plan. Laissons la parole à ce grand naturaliste :

(1) Seringe, *Monographie sur les Saules*. Berne, 1815.

« Il me sera facile de montrer, dit Lamarck (1), que tout ce que je viens
 » de dire à l'égard des familles et des genres a aussi parfaitement lieu pour
 » les espèces, et que l'étude de la botanique à cet égard est encore embar-
 » rassée de mille incertitudes et de difficultés insurmontables; car, au lieu
 » de chercher à distinguer les espèces par des caractères tranchants, toujours
 » confirmés par la constance dans la reproduction, et sans jamais employer le
 » plus ou le moins (2), presque tous les botanistes à présent multiplient infi-
 » niment les espèces aux dépens de leurs variétés; ils ne connaissent plus de
 » bornes à ce désir de créer de nouveaux êtres : la moindre nuance dans la
 » grandeur, dans la couleur ou dans la consistance de deux individus leur
 » suffit pour former deux espèces particulières. »

Et plus loin, Lamarck s'écrie : « Que va devenir la botanique fondée sur
 » de pareils principes? Quel chaos! et comment se reconnaître? »

Ce même cri de détresse a été arraché plus d'une fois, depuis lors, à
 d'éminents naturalistes par les excès des amateurs de savantes minuties. Per-
 sonne, parmi nous, n'a oublié l'énergique et chaleureuse protestation d'un
 de nos maîtres, en faveur d'une méthode plus rationnelle. M. Decaisne nous
 disait un jour (3), avec l'accent d'une conviction irrésistible : « Afin de
 » faire comprendre dans quel chaos on précipite aujourd'hui la botanique,
 » je crois devoir mettre sous les yeux de la Société quelques chiffres qui
 » dénotent assez ce qu'il y a d'absurde et de faux dans cet accroisse-
 » ment indéfini d'espèces qui nous inonde depuis une quarantaine d'années.
 » Une fois qu'on est lancé sur cette pente, il n'y a plus de raison de
 » s'arrêter, et Dieu sait où l'on ira chercher dorénavant des caractères spéci-
 » fiques. »

« Les véritables espèces, ajoute M. Decaisne, sont noyées dans la multitude
 » des mauvaises. »

Cette sentence sévère résume fidèlement la situation actuelle de la science.
 « Cependant, comme il est dans l'ordre des choses que tout excès amène une
 » réaction qui en est le correctif, je ne désespère pas, dit en terminant le
 » savant professeur, de voir les esprits sérieux revenir à des appréciations
 » plus saines des caractères spécifiques, et les Flores débarrassées de cette
 » superfétation de noms qui surchargent la mémoire la mieux douée, sans
 » qu'il en résulte le moindre bénéfice pour la science (4). »

Ces paroles commencent à porter leurs fruits. Séance tenante, un floriste
 très compétent, M. Cosson, a déclaré s'associer de tout point à l'opinion
 énergiquement exprimée par M. Decaisne, non-seulement dans cette circon-
 stance, mais déjà en 1857, dans un excellent travail qui renferme, à l'occa-

(1) Lamarck, *Discours préliminaire* de la 2^e édition de la *Flore française*, p. 25.

(2) Cette exigence de Lamarck ne nous paraît pas justifiée.

(3) Séance du 27 avril 1860. Voyez le Bulletin, t. VII, p. 263.

(4) *Loc. cit.*, p. 263-264.

sion d'une étude sur un point très limité, l'exposition de vues hautes et judicieuses sur les généralités de la science (1).

De son côté, M. le comte Jaubert, dans un discours aussi bien écrit que sagement pensé, déclarait, dès 1858 (2), que le danger dont la botanique était menacée lui venait de « l'accroissement démesuré de la nomenclature », et se rangeait résolûment du côté de M. le professeur Decaisne. « Remanier indis-
» crètement les anciennes espèces pour en tirer de prétendues nouveautés à
» l'aide de différences impalpables, c'est, dit notre éminent collègue, s'ap-
» pauvrir sous prétexte de perfectionnement. »

Ainsi, Messieurs, si la plupart des floristes sont encore entraînés dans le tourbillon de l'école ultra-analytique, il en est d'autres, et des plus autorisés, parmi lesquels je suis heureux de citer encore M. Ad. Brongniart, qui cherchent à enrayer ce mouvement désordonné et qui proclament des principes contraires dont il est permis d'entrevoir le triomphe prochain. M. le professeur Chevreul, à qui les généralités de toutes les sciences sont également familières, pense de son côté que, faute d'une application rigoureuse de la méthode expérimentale, les espèces sont multipliées d'une manière abusive. Il ne fallait pas moins que de pareils exemples pour m'encourager à aborder une question brûlante, dans laquelle je dois heurter tant d'opinions adverses et rencontrer devant moi tant de noms justement estimés.

La déviation que Lamarck, Seringe, MM. Decaisne, Jaubert et d'autres savants reprochent aux descripteurs, semble avoir commencé en Allemagne, et c'est encore de l'autre côté du Rhin que la subdivision indéfinie des types paraît le plus en honneur. Quand on cherche à se rendre compte des causes qui ont entraîné peu à peu les botanistes si loin des traces du grand législateur de la science, on en découvre aisément plusieurs.

D'abord, Linné ayant confondu dans une même dénomination certaines bonnes espèces parfaitement distinctes, il était tout naturel d'en opérer après lui la séparation. De plus, l'auteur du *Système végétal* ayant çà et là laissé s'introduire, parmi la multitude de ses types irréprochables, un petit nombre d'espèces douteuses ou manifestement entachées de vices rédhibitoires, la porte était ouverte à l'abus. En élevant des variétés à la dignité d'espèces on ne faisait qu'imiter l'exemple du grand homme.

Ajoutez à cela la contemplation habituelle d'un petit nombre de types qui fait découvrir des différences insaisissables de prime abord et porte à leur accorder une importance qu'elles n'ont pas. De là vient que les descripteurs allemands, moins bien partagés sous le rapport de la richesse florale, ont dû,

(1) Decaisne, *Note sur l'organogénie florale du Poirier, précédée de quelques considérations générales sur la valeur de certains caractères spécifiques* (Bull. Soc. bot. de Fr. t. IV, p. 338).

(2) C^{te} Jaubert, *Discours d'inauguration de sa présidence* (Bull. Soc. bot. de Fr. t. V, p. 9).

toutes choses égales d'ailleurs, se laisser glisser plus rapidement que les autres sur la pente qui aboutit à l'infinie subdivision des types spécifiques.

Enfin le désir bien légitime d'attacher, je ne dis pas son propre nom, je suppose les savants toujours désintéressés, mais du moins celui d'un ami ou d'un Mécène, à une forme nouvelle, n'a pas peu contribué à entretenir ce zèle des distinctions illimitées. Une seule chose eût pu modérer cet entraînement fâcheux, c'eût été une notion saine de la définition de l'espèce. Par malheur, ce frein salutaire vint à manquer. L'espèce étant devenue synonyme de forme distincte, on se crut en droit d'ériger en autant d'espèces toutes les formes qu'à l'aide de raffinements descriptifs, on parvint à rendre reconnaissables... pour les habiles seulement.

Est-ce à dire pour cela que les travaux analytiques aient été sans profit pour la botanique? Loin de moi cette pensée! Les matériaux amassés par l'école moderne ne paraissent encombrants que parce qu'ils n'ont pas encore trouvé leur véritable emploi et n'ont pas reçu la disposition qui leur convient dans l'édifice de la science. Toutes les formes décrites sont bien réelles; les différences signalées ne sont pas chimériques et, pour être moins saillantes que celles sur lesquelles Linné ou Jussieu ont fondé la diagnose des espèces, elles n'en sont pas moins incontestables. Parcourez attentivement du regard la riche plate-bande des Rosiers indigènes dans le jardin botanique de la ville d'Angers, vous n'hésitez pas à reconnaître, avec le savant directeur de ce bel établissement, que chacune des nombreuses formes réunies dans ce coin de terre se distingue des autres par quelque caractère suffisamment net et défini.

Ce qui est vrai des *Rosa* de M. Boreau, le serait sans doute, dans une certaine mesure, des *Rubus* de M. Mueller et des plantes de M. Jordan. Il n'y a pas de doute à concevoir sur la justesse des remarques de ces honorables botanistes. J'ajoute qu'il n'y a pas de distinction, quelque subtile qu'on la suppose, qui ne mérite d'être consignée dans nos livres et qui ne soit plus ou moins digne de notre attention. Toute modification morphologique, si légère soit-elle, mérite qu'on y prenne garde; car elle a sa raison d'être et soulève toujours un problème de physiologie ou de physio-pathologie, dont la solution importe à nos connaissances générales. Je ne me plains donc pas de la scrupuleuse exactitude avec laquelle la plupart de nos confrères transmettent à la postérité la physionomie des êtres de l'époque actuelle; nous devons, au contraire, leur savoir gré du travail constant et quelque peu ingrat par lequel ils enrichissent de précieux détails le domaine de l'histoire naturelle. Ce que je ne puis approuver, c'est l'importance injustement égale attachée par eux à toutes les modifications constatées des types spécifiques.

En conséquence, si je crois devoir protester, après d'illustres devanciers, contre l'introduction d'un grand nombre d'espèces nouvelles dans le catalogue de nos flores, je me garderais bien d'ailleurs de demander la suppres-

sion de toutes les formes décrites. Ces formes, je les accepte sans peine, à la condition de les catégoriser et de leur assigner leur véritable rang dans la nomenclature. Les considérer comme non avenues, ce serait nier les résultats de l'observation ; les ranger purement et simplement sous une dénomination spécifique commune, ce serait, selon moi, établir la *confusion* sous le prétexte de faire de la *synthèse*.

Aucune observation ne doit être négligée en histoire naturelle ; le plus mince détail, encore une fois, lorsqu'il est mis à sa place, contribue à la perfection de l'ensemble. A ce titre les analyses délicates des floristes serviront certainement nos véritables intérêts ; sachons seulement les utiliser en les interprétant.

Mais, en faisant descendre un grand nombre d'espèces de création moderne à l'humble rang de simples variétés, on ferait un acte de justice qui, par lui-même, serait presque sans avantage pour les naturalistes. En effet, de deux choses l'une, ou bien l'on tiendrait compte de ces variétés, qui seraient inscrites sous leurs noms actuels, et dans ce cas la mémoire ne se trouverait nullement soulagée ; ou bien ces mêmes variétés seraient, sinon effacées, du moins négligées d'abord, oubliées plus tard et fondues dans une description plus compréhensive, mais plus vague en même temps, du type spécifique. A cela la phrase caractéristique perdrait sa netteté : qu'y gagnerait la science ? Rien assurément ; elle aurait même rétrogradé, car il vaut mieux trop distinguer que trop confondre. C'est la supériorité de l'affirmation sur la négation, ou mieux, du savoir sur l'ignorance.

Le seul moyen de concilier ces exigences, en apparence contradictoires, consiste à enregistrer soigneusement toutes les modifications quelconques des types organiques en les groupant d'après leurs affinités naturelles, et leur imposant des dénominations en rapport, soit avec la nature anatomique de la dégénérescence, soit avec la cause cosmique plus ou moins complexe qui l'a déterminée.

Tel est le but que j'envisage depuis plusieurs années, et bientôt j'aurai l'honneur de soumettre à la Société quelques exemples de l'application de ces principes à certains cas particuliers.

II

L'empreinte de chaque espèce est un type dont les principaux traits sont gravés en caractères ineffaçables et permanents à jamais ; mais toutes les touches accessoires varient.

(Buffon, *Hist. nat.* t. XIII, p. 9, 1765.)

Mais la solution de ces questions repose tout entière sur la définition de l'espèce. A mon tour, je vais donc, non sans crainte, aborder la discussion de cette notion fondamentale en histoire naturelle.

L'espèce est-elle un type primitivement créé, propagé héréditairement à travers les âges et plus ou moins profondément transformé? Est-elle, au contraire, une forme distincte et immuable transmise par génération? Enfin n'est-ce qu'un aspect de la matière organisée, en voie d'évolution depuis l'origine des choses, et doit-on l'envisager plutôt comme un assemblage arbitraire des êtres qui par hasard se ressemblent le plus aujourd'hui, qui se sépareront peut-être demain au point de vue morphologique, et qui, en tout cas, n'ont d'autre lien commun que cette similitude fortuite?

Voilà, en définitive, les trois hypothèses principales qu'on peut proposer. La seconde est celle d'après laquelle semble se diriger aujourd'hui la majorité des naturalistes. La troisième est l'expression résumée de la manière de voir d'un petit nombre d'hommes distingués dont l'opinion, par cette raison toute personnelle, mérite d'être prise en sérieuse considération. La première, soutenue par Buffon et par Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, plus récemment exposée par Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, est, à mon avis, la seule admissible.

Je fais bon marché de la circonstance que le type daterait des premiers jours de la création, me bornant à constater qu'il remonte au delà des âges historiques jusqu'à la dernière révolution du globe, et que ce n'est pas forcer l'induction que d'admettre une antiquité plus reculée encore. À part cette vue hypothétique, la thèse défendue par l'auteur de l'*Histoire naturelle générale* me paraît, je le répète, appuyée sur les données les plus positives, et la seule compatible avec l'ensemble des observations acquises à la science.

L'idée de faire reposer la définition de l'espèce sur la similitude plus ou moins exacte des formes est évidemment celle qui a dû se présenter la première à l'esprit des observateurs. Placez un homme intelligent, mais profondément ignorant des choses de la nature, au milieu des richesses zoologiques et botaniques d'une contrée, cet homme sera frappé de prime abord des différences profondes qui séparent les deux règnes. Puis, dans chacun d'eux, par une sorte d'intuition, il saisira les grandes coupes, et par une observation répétée et soutenue, il démêlera enfin les groupes secondaires qu'il subdivisera encore jusqu'à ce qu'il arrive à reconnaître la presque identité de certains êtres se rapprochant autant par leurs caractères communs qu'ils s'éloignent par là de ceux qui les environnent. L'espèce se trouvera dès lors constituée sur l'une de ses bases fondamentales. Toutefois, remarquons-le bien, la même raison qui conduit cet observateur novice à réunir certains êtres, le pousse à en éloigner d'autres, qui cependant ne peuvent être séparés sans violer les lois naturelles les plus strictes. Pour lui, la chenille se rapproche plus d'un ophidien et surtout d'un myriapode que d'une chrysalide, et celle-ci sera aussi loin du papillon que de l'oiseau ou du mammifère. Mais, que notre curieux assiste à la transformation de la larve en nymphe et de la nymphe en insecte ailé et brillant, aussitôt ses idées seront bouleversées, un rayon de

lumière aura pénétré dans son esprit et lui aura révélé une seconde condition de l'espèce naturelle, à savoir l'unité d'origine.

Ces deux points de vue par lesquels a passé notre observateur solitaire sont ceux sous lesquels les générations savantes sont venues successivement se placer. Et la connaissance d'une foule de métamorphoses dans l'individu et dans l'espèce, c'est-à-dire des phases et des stases si communes dans les deux règnes, nous oblige maintenant à restreindre beaucoup la valeur de la forme dans la définition de l'espèce. L'identité morphologique reste assurément la meilleure preuve de l'identité spécifique, mais la dissemblance la plus complète des caractères extérieurs n'implique pas nécessairement la distinction originelle des races.

Sans parler des *phases* d'évolution, embryonnaire et fœtale, ni des *stases* constituées par les générations alternantes, à l'occasion desquelles la discussion ne saurait s'élever un instant, j'ose aller jusqu'à prétendre qu'un être organisé pourrait perdre à la fois tous les traits qui passent pour le caractériser, sans cesser néanmoins d'appartenir à son espèce. En effet, les caractères dont nous composons la phrase diagnostique des espèces végétales ou animales ne sont que l'expression des attributs les plus grossiers des êtres qui les composent. Nous choisissons, pour les reconnaître et les signaler, les particularités les plus visibles et les plus tangibles, celles qui sont soumises au nombre, au poids et à la mesure. Des caractères incomparablement plus nombreux et tout aussi importants, mais plus cachés, plus fugaces ou plus difficiles à rendre par le langage, sont passés sous silence. Ainsi le veut l'imperfection de nos moyens. Et pourtant les propriétés omises forment un ensemble tellement caractéristique, qu'à l'exclusion de toutes celles sur lesquelles s'appuie la diagnose officielle, elles suffisent à faire reconnaître les espèces. Les forestiers habiles ne savent-ils pas discerner à première vue l'*essence* à laquelle ils ont affaire d'après l'examen d'un seul rameau ou d'une seule rondelle de bois, sans le secours des feuilles ni des organes reproducteurs? Eh bien! les micrographes en feront autant à l'aide d'une tranche excessivement mince du tissu de la plante. Déjà l'étude de la structure intime des diverses familles donne des résultats d'une netteté inespérée. Dorénavant une coupe microscopique d'une extrémité radiculaire suffira, d'après les belles anatomies de notre président (1), pour prononcer qu'une plante est réellement parasite. Un de nos zélés secrétaires, M. Eug. Fournier, vient de nous apprendre que les feuilles des diverses sections du genre *Polytrichum* ont des structures élémentaires très différentes qui permettraient de les classer naturellement d'après ce seul caractère. Qui sait à quel degré de précision arrivera la diagnose par des investigations patientes et laborieuses exécutées à l'aide des moyens perfectionnés que la physique et la chimie mettent aujourd'hui à notre disposition?

(1) M. Chatin.

Un grand avenir est réservé, sans aucun doute, à cet ordre de recherches. Pour ma part, je suis convaincu que les traits caractéristiques de l'espèce sont empreints dans la structure intime comme dans l'organisation extérieure, que chaque élément histologique reproduit, dans son état matériel et son fonctionnement, des modalités comparables à celles qui distinguent l'individu tout entier, et qu'en outre le cachet de la spécificité y est imprimé d'une manière plus indélébile encore. Ceci vaut la peine d'une explication.

Prenez un demi-centimètre cube, par exemple, du parenchyme charnu d'un *Cactus*, ou d'une plante grasse quelconque; placez cette petite masse dans des conditions de chaleur et d'humidité favorables à la végétation : alors, l'une des cent mille utricules qui composent cette fraction de la plante, va se gonfler, se colorer : elle va devenir le siège d'une nutrition plus active et le centre d'une production d'éléments nouveaux qui s'agenceront de telle sorte qu'il en résultera un *Cactus* semblable à celui auquel vous avez emprunté ce fragment de parenchyme. Pourtant rien ne vous eût avertis de cette aptitude merveilleuse de la cellule privilégiée. Elle ne se distinguait préalablement par aucun signe : et de fait, il est infiniment probable qu'elle n'était point prédestinée et que tout autre élément du tissu utriculaire aurait aussi bien propagé la race.

La cellule qui s'anime, pour parler le langage imagé de Gaudichaud, n'est pas au fond différente de ses congénères : c'est celle qui se trouve accidentellement recevoir à la fois la plus grande somme de sucs nutritifs et la plus juste mesure de radiation solaire. D'ailleurs, toute autre à sa place en eût fait autant.

Chaque élément histologique d'une plante, comme chaque parcelle d'un animal inférieur, comme l'ovule des êtres plus haut placés dans l'échelle organique, recèle donc l'aptitude à revêtir tous les attributs de la plante entière.

En ce sens, toute utricule végétale est un ovule, ou ce qui revient au même, toute utricule végétale est un individu en puissance.

L'exemple choisi fait, si je ne m'abuse, ressortir jusqu'à l'évidence la participation possible de chaque molécule intégrante d'un organisme aux propriétés de l'ensemble. Il nous montre la spécificité attachée à la dernière utricule microscopique du végétal, aussi bien qu'à l'individu collectif tout entier. Sans doute les différents éléments de la trame organique ne sont pas tous doués, même à l'état potentiel, de cette somme de qualités qui appartient aux cellules vertes des plantes ou bien au sarcode des zoophytes ; mais tous, à mon avis, retiennent du moins quelques caractères intimes qui les distinguent de leurs homologues dans les autres espèces naturelles.

Voilà ce qui constitue, à proprement parler, l'essence de l'espèce ; car cette modalité des parties intégrantes, ou plutôt des véritables individus rudimentaires, est la propriété immanente par excellence. L'agencement, l'accumulation

de ces organes élémentaires, la configuration extérieure de l'être composé, son volume, sa masse, tout cela, au contraire, est sujet à varier.

Si la dissemblance la plus évidente cache parfois la communauté d'origine et l'identité essentielle, d'un autre côté une similitude morphologique presque parfaite peut masquer la multiplicité originelle et la différence radicale des types.

Il n'est guère d'animaux plus voisins par la forme que l'âne et le cheval, tellement qu'un crayon malhabile représente involontairement le premier quand il croit nous tracer l'image du second. Des contours un peu plus arrondis ou plus maigres, des oreilles un peu plus ou un peu moins longues, voilà à quoi se réduisent les caractères les plus saillants. Et cependant quelle distance sépare ces deux êtres au point de vue de la structure, de la manière de vivre, de l'intelligence et du caractère ! Malgré leurs grandes affinités morphologiques, la nature elle-même s'est plu à rendre infranchissable l'espace qui les sépare, en frappant leurs hybrides de stérilité. Preuve manifeste de la profonde différence organique des deux espèces en même temps que de leur essence distincte.

La conformité presque absolue des types n'est donc à son tour qu'une présomption en faveur de l'identité spécifique.

J'en ai dit assez pour faire voir que le caractère tiré de la forme est insuffisant ou trompeur, et qu'il exige, à titre de complément ou de correctif, la notion de filiation ou d'origine commune.

Sans entrer plus avant dans cette controverse, je crois devoir proposer dès à présent les définitions suivantes :

Envisagée du point de vue de la forme, *l'espèce est l'ensemble des êtres qui, sous des conditions extérieures identiques, se ressemblent presque exactement, aux diverses périodes respectives de leur évolution collective ou individuelle.*

Fondée sur l'essence, *l'espèce est un type organique transmissible héréditairement, d'une manière indéfinie, sans altération profonde et irréversible (1), du moins pendant la période géologique actuelle.*

La suite de mon travail sera la justification de ces deux formules complémentaires l'une de l'autre, et qu'il suffirait de souder pour donner une notion complète de l'espèce. En attendant, je me contenterai de faire remarquer que je tiens un juste compte des opinions des anciens maîtres : Linné, Jussieu, De Candolle d'une part ; Buffon, Étienne Geoffroy Saint-Hilaire de l'autre, en profitant des vues émises par MM. Chevreul, Flourens, Goûron, de Quatrefages sur la méthode à suivre et les principes à sauvegarder dans la définition

(1) Ce mot n'est pas entré dans la langue ; j'espère qu'on me pardonnera ce néologisme utile, en considérant que les radicaux *réversion* et *réversible* ont déjà leur place dans le dictionnaire.

de l'espèce ; et qu'en outre mes formules concordent parfaitement avec l'esprit de la définition adoptée par Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, l'une des plus grandes autorités dans la question.

(La suite prochainement.)

M. Duchartre fait hommage à la Société de son mémoire intitulé : *Recherches expérimentales sur les rapports des plantes avec la rosée et les brouillards*, et en donne une analyse verbale.

M. Eug. Fournier donne lecture de la note suivante :

NOTE SUR LE *TRIGLOCHIN LAXIFLORUM* Guss., par **M. Eugène FOURNIER.**

En étudiant, avec notre honorable vice-président M. Cosson, une collection de plantes récoltées aux environs de la Calle (Algérie) par M. Lefranc, et dont je mettrai prochainement le catalogue sous les yeux de la Société, j'ai recueilli un fait intéressant pour la flore de France. M. Cosson m'a fait remarquer la présence du *Triglochin laxiflorum* Guss. en Corse. Cette espèce a été distribuée par Soleirol sous le numéro 4043 et sous le nom de *T. Barrelieri* Lois. Les étiquettes portant 4043 A indiquent la plante au cap Riveloto près Calvi, en octobre. Les étiquettes portant 4043 B l'indiquent à Saint-Florent ou Calvi. Dans les deux cas, l'espèce distribuée est parfaitement reconnaissable. Elle existe aussi dans l'herbier de France au Muséum ; on y trouve, dans la chemise qui porte le nom de *T. laxiflorum*, la plante de Soleirol et un échantillon recueilli à Bonifacio par M. Belair, mais très jeune, et qui ne peut être rapporté qu'avec doute à la même espèce ; il en est de même d'échantillons trouvés à Bonifacio par M. Kralik et conservés dans l'herbier de M. Cosson. Loiseleur avait déjà indiqué en Corse le *T. laxiflorum* d'après des échantillons recueillis par le docteur Robert (voy. Loiseleur, *Flora gallica*, pars prima, p. 265, et *Nouvelle notice sur les plantes à ajouter à la Flore de France*, in *Ann. Soc. Linn. paris.* 1827, p. 468). Cependant MM. Grenier et Godron, considérant la détermination de Loiseleur comme erronée, ont exclu cette espèce de la flore française (*Fl. de Fr.* III, 310). Elle doit y être rétablie.

Le *Triglochin laxiflorum* se distingue du *T. maritimum* par son fruit à trois et non à six carpelles, du *T. maritimum* et du *T. palustre* par sa souche bulbiforme et composée de bulbes agrégés ; enfin du *T. Barrelieri*, dont il est le plus voisin, par son port plus grêle, ses feuilles planes et non demi-cylindriques, ses pédicelles arqués et appliqués contre l'axe à la maturité, et non étalés-dressés. De plus le *T. laxiflorum* se développe dans l'arrière-saison, de septembre à décembre, tandis que le *T. Barrelieri* est une plante du printemps. On le connaît aujourd'hui en Corse, en Sicile et sur le littoral algérien.